NASCENTIUM MORIENTIUMQUE NUMERO EX LEGE NATURAE DIVERSIS DIEI TEMPORIBUS DIVERSO.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-STATISTICA

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE IX. M. JULII A. MDCCCXXXIV.
H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENSURUS EST

AUCTOR
MARCUS BERLIŃSKI,
POLONUS.

OPPONENTIBUS:

HENR. WILSON, MED. ET CHIR. DR.
CASP. THEOD. PLAETSCHKE, MED. ET CHIR. DR.
N. GUTTMANN, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI, TYPIS L. F. HERRMANNI.

Es gibt keinen Zufall;
Und was uns blindes Ohngefähr nur dünkt,
Gerade das steigt aus den tiefsten Quellen.

Schiller.

VIRIS

ILLUSTRISSIMIS DOCTISSIMIS

EXPERIENTISSIMIS

PRAECEPTORIBUS HUMANISSIMIS

JOANNI LUDOVICO CASPER

AQUILAE RUBRAE ORDINIS EQUITI
UTRIUSQUE MEDICINAE DOCTORI, RERUM MEDICINALIUM CONSILIARIO
PROFESSORI EXTRAORDINARIO IN UNIVERSITATE LITERARIA FRIDERICA
GUILELMA BEROLINENSI, COMPLURIUM SOCIETATUM LITERARIARUM
SODALI ETC. ETC.

PATRONO DE SE MERITISSIMO

OMNI OBSERVANTIAE ET OFFICIORUM GENERE AD CINERES

USQUE PERSEQUENDO

ET

ROBERTO FRORIEP

UTRIUSQUE MEDICINAE DOCTORI, PROFESSORI EXTRAORDINARIO IN
UNIVERSITATE LITERARIA FRIDERICA GUILELMA BEROLINENSI,
PROSECTORI IN CARITATIS NOSOCOMIO, COMPLURIUM SOCIETATUM
LITERARIARUM SODALI,

FAUTORI SUMMA, QUA PAR EST, PIETATE COLENDO

HAS STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Dubitare vix possum quin Lectores Doctissimi, qui forte tenuissimas has plagulas dignas putent, quas inspiciant tum inconstantia, quam in argumenti, quod mihi tractandum sumsi, expositione admisisse videor, tum imperfecto rerum a me ad hunc finem collectarum usu offensuri sint, maximeque in eo me reprehensuri quod in partuum, quorum minor longe mihi ad comparandum numerus in promtu esset, ratione explicanda et longior fuerim et diligentior, quam vel totius disputationis conformitas posceret vel pro majore, qui mihi in mortibus recensendis suppeteret, numero, exspectandum a me esset. Atque hunc numerum quidem cum septies fere majorem fuisse non inficias eam, tamen ut paucis his verbis illum meum agendi modum si minus defendere at excusare certe liceat rogo oroque. Vir enim doctissimus et illustrissimus, cui quot beneficiorum generibus obstrictus sim, dicere vix possum, Casperus, hujus Academiae professor, jam inde a mense Januar. a. 1833. ex mortuorum tabulis (Todtenzettel germ.) quas pro publici muneris sui ratione decimo fere quoque die acciperet, notare et componere coeperat, quot inde ab illo quem dixi tempore Berolini ex toto mortuorum numero singulorum morborum vi per quatuor praecipuas illas, in quas dies dividi valet, partes confecti absumtique viderentur. Cujus collationis continuandae curam cum aliquot mensibus post ego, nondum tum hoc labore argumentum mihi dissertationis inauguralis suppeditatum iri exspectans, suscepissem, mortuorum illae tabulae, statim ac satis pro fine suo inspectae essent, nulla ex iis alia re praeter morbos solos et quatuor diei partes, annotata, ad eos, quorum illas asservare intererat remissae sunt. — In quo negotio cum hoc modo ad hujus anni initium perrexissem, tempus appropinquavit, quo mihi a Caspero V. S., qui rebus meis nec consilio unquam nec re deerat, argumentum, in quo dissertatio mea inauguralis versaretur, petendum esset. Is ut initio mihi in universum, pro summa, quae ipsi est, humanitate, statisticum aliquem recensum rationibus his meis aptissimum esse indicavit, ita post mihi auctor suasorque factus est, ut in computando et examinando morientium numero, quatenus is ex diversis diei temporibus pendere videretur, eoque ad certam normalemque legem redigendo virium mearum periculum

acerem, utpote cui argumento juste tractando facta satis multa ipso luce collegissem. Ego prudentissimo huic consilio licenter obsecutus statimque ad opus aggressus quo longuis in novo hoc neque satis mihi noto campo progrediebar, eo et perfectiora ipse a me postulare ncepi et majores mihi difficultates oboriri intellexi. Accedit quod novae cujusque viae utilitas, quam tentabam, ut huc atque illuc conversus legem, quam natura in singulis diei temporibus in mortibus adducendis praescripsisset, invenirem, mortuorum tabulis, illis de quibns dixi ad eos, ad quos pertinerent, jam remissis, paucis tantum iis novis observationibus, quarum mihi ab eo inde tempore, quo opus suscepissem, faciendarum copia fieret, circumscripta erat. Quas lacunas hoc modo oriundas ut compensarem, disqnisitionibus illis de mortibus alias easque cognati generis statui adjungere de vi temporum, quae in partubus observetur, easque summa, quantum in me esset, diligentia persequi. Egregia Buschii, Viri Praeclarissimi, Universitatis Berolinensis professoris benignitate et humanitate, qua mihi indicum, qui super partus in instituto obstetricio ipso moderatori commisso observatos confecti essent, usum liberalissime concessit, — pro quo totque aliis beneficiis in me collatis Viro meritissimo publice ex intimo pectore gratias hic ago maximas — hujus igitur Viri comitate utilissima haec mihi facultas dabatur ut cogitata omnia meditanti mihi de lege, quam diei tempora in partubus aut accelerandis aut retardandis sequerentur, inter scribendum exorta, statim examinare et factis aut confirmare aut refutare possem. Haec causa capitis de partubus, licet major me in mortibus casuum numerus adjuvaret, fusius copiosiusque tractati.

De theorematibus seu mavis hypothesibus, quibus ad facta illa explicanda usus sum, tantum abest ut sperem omnium me assensum nacturum esse, ut neminem me melius earum imbecillitatem cognitam habere posse credam. Quas, si quis dixerit, factis nude propositis, melius me facturum fuisse, si ne verbo quidem attigissem, non nego id quidem; sed fateor, iis exponendis summam me ex tota hac disputatione voluptatem cepisse, saepe conjectura mea adeo observationi ipsi inhaerere eamque sua sponte sequi visa est, ut altera ab altera non posset sejungi. Quid? quod talis hypothesis novae interdum et accuratiori explorationi locum dedit, cujus auctoritate cum saepe confirmaretur, eo minus a me potuit silentio praeteriri. Id vero, si qnidquam aliud sancte possum affirmare affirmo hoc, omnia, quibus usus sim, facta unam veritatem sequi ducem, meque in eorum fide et veritate examinanda religiosissime esse versatum.

CAPUT I.

De ratione, quae est inter partus et diei tempora.

Qua lege partium aut major aut minor numerus ex diei temporibus pendeat, cum res ipsa ab antiquis jam observari potuisset, recentiori demum aetate quaesitum est et in disceptationem vocatum. Ex quo enim ab Osiandro V. D. positum esset, plerosque partus subeuntes nocte incipere et post mediam noctem finiri, [1]) accessit Froriepius Vir Illustrissimus, et ipse affirmans, dolores praesagientes vespere demum accedere [2]), alii oblocuti sunt. Inter quos quod Rieckius ex partubus plures per annos in instituto obstetricio, quod Tubingae floret, diligenter inter se comparatis hoc effici dixit, ut nullum omnino inter partus nocturnos diurnosque discrimen, quod temporis in hanc rem vim esse arguat, vel minima veritatis specie admittendum sit: id, cum in instituto illo quotannis septuaginta tantum infantes nascantur [4]), ideoque justus sententiae huic confirmandae numerus desit, unde omnis judiciorum in his rebus auctoritas pendet, et nihil per se valet et illorum virorum sententias redarguere non potest. Constat enim, rationes legesque statisticas non nisi ex magna factorum, quorum inter se conferendorum facultas data sit, copia cognosci et dijudicari posse. Contra disquisitiones a Rankenio, Queteleto, Guietto et Buckio nuper ad hunc finem institutae, ut de temporibus, quae partubus aut commodiora aut iniquiora sint certi aliquid constaret, etsi non eandem omnes in casibus observatis computandis diligentiam praestant, in hoc tamen consentiunt idque evincunt, majorem infantium numerum nocturno tempore in lucem edi. Accuratissima sane ea videntur, quae a Rankenio communicata sunt [5]), qui horas, quibus 890 infantes

---

[1]) Osiander F. B. Handbuch der Entbindungskunst. 2te Aufl. Tübingen 1830. Bd. 2. S. 42.

[2]) v. Froriep L. F. Theoretisch-practisches Handbuch der Geburtshülfe. Weimar 1827. §. 218.

[3]) Riecke Vict. Ad. Beiträge zur geburtshülflichen Topographie von Würtemberg. Tübingen 1827. S. 6.

[4]) Busch D. W. H. Lehrbuch der Geburtskunde. 2te Aufl. Marburg 1833. S. 5.

[5]) Edinburgh Medical and Surgical Journal T. 27. p. 302. seq,

ipso se medico obstetricio adjuvante lucem adspicerent, et notavit diligentissime et utilissime publicavit. Non eandem fortasse Queteleti observationibus fidem tribues, si numeros singulis horis natorum in tabula ejus notatos [1]) comparaveris. Invenies enim, ex 2680 infantibus in instituto obstetricio Bruxellensi (Hôpital de la maternité) per undecim annorum spatium (ab anno 1811 usque ad 1822 incl.) natis hora undecima ante mediam noctem 224, ipsa mediae noctis hora 4 tantum, hora subsequente item 142 lucem conspexisse; quales saltus, uti recte Buckius monet [2]), a summa naturae sapientia, in omnibus ejus actionibus conspicua, vel maxime abhorret. Hae tamen inconstantiae tolli ac removeri posse videntur, si, quod ipsi post facturi sumus, plurium horarum numeros computaveris, atque sic diem in octo vel quatuor majores periodos divideris. Ceterum cum Queteletus eorum, quae retulerit, fidem praestare posse, atque disquisitiones a Villerméo in instituto obstetricio Parisiensi eodem fere tempore factas idem docuisse contendat, immo cum rationes a Queteleto propositae cum aliorum auctorum observationibus vel prius vel postea institutis satis concinant, non video, cur illas, quod Buckius facit, plane rejiciendas putem. — Huic Queteleti computationi postea Guiettus infantum in eodem instituto per annos 1827 et 1828 natorum numeros adjunxit [3]), quos tamen non ad singulas horas sed ad primaria tantum quatuor diei partes retulit. Numerus denique partuum, quo Buckius in computatione sua [4]) usus est, 931 efficit, eosque se tum ex ipsa praxi sua, tum ex aliorum medicorum Hamburgensium indicibus secum communicatis, collegisse dicit. Jam his virorum doctissimorum observationibus novas meas addere placuit, partim ut eas vel confirmarem vel paullum immutarem et corrigerem, partim ut, quod a nemine adhuc tentatum esse et video et miror, in casus singulos, quorum in partubus ad temporum diversitatem regendis praecipua quaedam vis esse videatur, pro virili parte inquirerem. 809 infantes ab anno 1830 in instituto obstetricio universitatis literariae Berolinensis nati basin disquisitionis meae consistuunt, qui numerus etsi aliorum observationibus inferior est, tamen cum in hoc instituto, pro prudentissimo ejus moderamine, omnia quorum ad quemque partum vel accelerandum vel retardandum vel singulari aliquo modo afficiendum aliquid momenti esse videatur, admiranda diligentia sta-

---

[1]) Correspondance mathématique et physique. T. 3. p. 42.

[2]) Gerson und Julius. Magazin der ausländischen Literatur. Bd. 15. S. 709.

[3]) A. Quetelet et Ed. Smits. Recherches sur la reproductions et la mortalité de l'homme etc. Bruxelles 1832. p. 77.

[4]) Gerson und Julius. Magazin der ausländischen Literatur. Bd. 17. S. 348.

tim notentur, tantam possum computationis meae veritatem certitudinem et fidem jure promittere, quanta dubito an alia ulla gloriari queat. Quae horum partuum inter se ratio diversis diei temporibus sit, age, jam oculis hic subjiciamus:

Horae, quibus infantes nati sunt:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Partuum summa.	
Numerus tempore matutino natorum:	39.	41.	36.	44.	32.	38.	27.	39.	29.	29.	29.	34	— 417.	809
Numerus vespere natorum:	44.	30.	38.	41.	25.	28.	33.	26.	30.	31.	29.	37	— 392.	

Ex hac tabula intelligitur, nec, si ipsum numerum spectes, quod quale sit jam supra a me demonstratum est, tam immensam discrepantiam inter infantes singulis temporibus natos esse (summa enim differentia est decem tantum partuum supra aut infra numerum medium), neque horas partubus uberrimas statim eas subsequi, quae iis aut careant omnino aut mire paucis offensionem parent justissimam, sed transitum esse modicum et per gradus naturae congruas aut declinantem aut crescentem.

Jam priusquam differentias ab aliis scriptoribus adhuc nondum examinatas progrediamur, necesse est, ut ea, quae ex observationibus adhuc institutis sequi videntur, inter se conferamus, quo facilius inde, quid lege universali sancitum sit, quid diversorum locorum rationibus momentisque tribuendum, quid denique casui et conditionibus fortuitis neque providendis adscribendum sit, dignoscere possimus. In quo ut differentias in computationibus, quae brevibus temporis intervallis nituntur, non evitandas quodammodo exaequemus, neve ea, quae a scriptoribus, qui minus singulas horas respexerunt, quam partuum numerum ad majora diei spatia revocarunt, proposita sunt, hac nostra collatione prorsus excludamus, natorum numeros a singulis scriptoribus singulis horis additos, spatia trium, sex et duodecim horarum in unum contrahentes computabimus, denique ut facilior sit totius hujus comparationis conspectus universalis, natorum numeros a singulis scriptoribus observatos ad numerum millesimum redactos numeris illis realibus, absolutis (i. e. quos scriptores revera observarunt) juxta ponemus.

Diei tempora, quibus infantes nati sunt.	Natorum numeri absoluti in observationibus					Natorum numeri relativi in observationibus				
	Queteleti.	Buekii.	Rankenii.	a me ipso institutis.	omnibus simul sumptis.	Queteleti.	Buekii.	Rankenii.	a me ipso institutis.	omnibus simul sumptis.
Tempore matutino.										
ab hora 12a usq. ad h. 3am	445	159	137	116	857	166	171	154	143	161
ab hora 3a usq. ad h. 6am	353	131	129	114	727	132	141	145	141	137
ab hora 6a usq. ad h. 9am	299	141	119	95	654	112	151	134	117	123
ab hora 9a usq. ad h. 12am	315	90	85	92	582	117	97	95	114	110
Tempore vespertino.										
ab hora 12a usq. ad h. 3am	279	101	97	112	589	104	109	109	139	111
ab hora 3a usq. ad h. 6am	295	70	88	94	547	110	75	99	116	103
ab hora 6a usq. ad h. 9am	351	101	117	89	658	131	108	131	110	124
ab hora 9a usq. ad h. 12am	343	138	118	97	696	128	148	133	120	131
	2680	931	890	809	5310	1000	1000	1000	1000	1000

In his proportionibus non possumus quin magnam similitudinem, quae in singulorum scriptorum relationibus invenitur, admiremur. In omnibus fere columnis temporis spatia ab hora 9a vespertina usque ad 6am matutinam numerum medio majorem, spatia vero ab hora 9a matutina usque ad 6am vespertinam numerum medio minorem ostendunt. In omnibus observationibus horae partubus uberrimae tres illae sunt, quae mediam noctem statim excipiunt. Post has largissimam messam praebent horae ab 3a usque ad 6am matutinam. Minus constans temporis spatium est, cui minima natorum copia convenit; in Rankenii enim tabula tempus antemeridianum, intra horam 9am et 12am inclusum, partuum inopia insigne est, in Queteleti computatione tempus ab hora 12a usque ad 3am post meridiem; apud Buekium tempore pomeridiano ab hora 3a usque ad 6am minimum natorum numerum adscriptum invenies; in observationibus nostris minimum illud in horas vespertinas a 6a usque ad 9am cadit. Has tamen differentias aeque ac reliquas rationes indefinitas non ad naturalis legis inconstantiam referendas, sed potius ex observationum basi non satis sufficiente repetendas esse ultima tabulae nostrae columna, quae omnium partuum, quatenus a diversis diei temporibus pendere videntur. rationem habet, dilucidissime docet. Numeri enim, qui in rubrica illa continentur, ad certam et universalem naturae legem, quam inclusam servare videntur, nos relegant. Quodsi enim mille

partus in octo diei tempora aequali ratione distribueris, singulis illis trium horarum spatiis 125 partuum numerus dandus est, talem fere numerum horis ab 6a usque ad 9am tam matutino quam vespertino tempore vere obtingere videmus. Inde ab his temporibus partus duplici et contrario modo ab hoc numero deflectuntur, ut quo propiores mediae nocti sint, gradatim numero crescant, contra meridiem versus decrescant, donec intra horas a 12a usque ad 3am post mediam noctem maximum, ab hora vero 3a usque ad sextam post meridiem minimum contingant, ita ut tres diei periodi ab hora 9a vespertina usque ad 6am matutinam numeros medium superantes, tres vero diei periodi ab hora 9a matutina usque ad 6am vespertinam numero medio minores praebeant. Illud tantum temporis spatium, quod hora 12a meridiana atque hora 3a pomeridiana terminatur, cum numerum habeat paullum eo, qui in praecedenti periodo cerneretur, majorem exceptionem indicatu vix dignam ostendit, quae quidem exceptio praevalenti tantum natorum numero, qui huic periodo in penultima (nostra) rubrica adscripta est, debetur, quippe cujus, si in computatione nullam rationem habere velis, has obtinebis proportiones: 165, 136, 124, 109, 106, 101, 126, 133, in quibus parva illa numeri differentia sine ullo reliquarum relationum damno nulla facta est. Quod autem differentias, quae in reliquorum scriptorum relationibus animadvertantur, tantumodo a rerum copia minus sufficiente proficisci dixi, id hoc etiam confirmatur, quod eo magis exaequantur, quo magis numeros in majora temporis spatia revocatos respicies, atque sic singulis his majorem partuum numerum vindicabis. Tabula hic adjecta, in qua, adjunctis etiam Guietti observationibus infantum in sex et duodecim horarum spatiis natorum ratio redditur, quae dixi, quam vera sint, ipsorum oculorum judicio subjiciet.

Diei tempora, quibus infantes nati sunt.	Natorum numeri absoluti in computatione						Natorum numeri relativi in computatione					
	Queteleti	Buckii	Rankenii	nostra	Guietti	generali	Queteleti	Buckii	Rankenii	nostra	Guietti	generali
Tempus matutinum ab hora 12ª usq. ad hor. 6am	798	290	266	230	145	1729	298	312	299	284	273	296
ab hora 6ª usp. ad hor. 12am	614	231	204	187	119	1955	229	248	229	231	224	232
Tempus vespertinum ab hora 12a usq. ad h. 6am	574	171	185	206	119	1255	214	184	208	255	224	215
ab hora 6a usq. ad h. 12am	694	239	235	186	148	1502	259	256	264	230	279	25[illegible]
	2680	931	890	809	531	5841	1000	1000	1000	1000	1000	100[illegible]
Lucis ad noctem proportio = 1 :							1,25	1,31	1,28	1,05	1,23	1,2[illegible]
Temporis vespertini ad matutium proportio = 1 :							1.11	1.27	1.11	1.06	0.98	1.1[illegible]

Ex hac computatione quis est qui non intelligat, ea, quae a singulis scriptoribus referantur, eo inter se magis consentire, quo majoribus temporis spatiis nitantur. In prima enim sectione, quae eorum, qui inter sex horarum spatia nati sint, rationes comprehendit, per omnes fere columnas lege constat, diei tempora hunc, quem adscribam, partuum frequentiae ordinem ostendere: horae post mediam noctem, horae ante mediam noctem, horae antemeridianae, horae pomeridianae ita ut primis maximus natorum numerus, ultimis vero minimus conveniat; proportio vero horum temporum relativa in singulis columnis non paullum differt: in altera sectione in qua horarum duodecim spatiorum vicissitudinis ratio habita est, non tantum lux nocti quoad natorum copiam ubique cedit, tempusque vespertinum a matutino superatur, sed et mutua partuum proportio his temporibus adscripta, per plurimas columnas eadem fere est.

Sed quam tandem omnino causam esse dicemus, qua efficiatur, ut adeo nox diem et dolorum introitu (quam rem statim post demonstraturus sum) et ipsis partubus vincat? Osiandrum si audimus, nihil momenti in hoc est, quod plures longe liberi noctu generentur, sed pro vera causa hoc habendum, quod ipse pariendi decursus febris typo simillimus sit, quippe quod circa vesperam a levi horripilatione et dorsi dolore incipiat, deinde ovi velamentis ruptis dolores augeantur, sanguinis circuitus velocior, arteriarum pulsus plenior, respiratio difficilior fiat, dum post mediam noctem fetus edatur, quo edito parturientium febris remissio et crisis cum sanguinis e genitalibus jactura, apud multas etiam cum sudore copioso conjuncta sequantur. Verum tametsi concedamus nihil obstare, quominus physiologicus actus cum pathologico conferatur, facile tamen est ad intelligendum, hoc modo comparationem quandam et analogiam sed non sufficientem illius rei explicationem nobis proponi. Ea mihi tum ex vi, quam nox in hominem per se spectata exserat, diligenter examinata, tum ex pariendi actu physiologice definito petenda esse videtur. Hic vero partim studio, fetui jam perfecte conformato proprio, extra materni corporis claustra vitam continuandi suam, partim materni organismi reactione conjnctur, qui molem magis magisque sibi molestam et, ut omne corpus alienum, etiam noxium futurum, removere cupit. Quod si concesseris pariendi actus ipse nihil aliud tibi esse videbitur, quam mutuum utriusque, et matris et infantis, studium, suam vitam tuendi et a nocitura alterius efficientia defendendi. Jam vero cum nox id potissimum tempus sit, quod individuorum vitam maxime tueatur, quippe quae et nutriendis et crescendis plantis animalibusque prosit, secretiones normales et abnormes maturet, (quae ipsae nihil sunt aliud quam alienarum et nocentium materiarum remotiones) et morti ipsi (ut secundo disputationis nostrae capite ostendemus) magis quam tempus diurnum contraria sit et obsistat: — nam quod vitae phaenomena nocte minus

quam die conspiciantur, non majore jure ad sententiam hanc refellendam objeci potest, quam si quis in germinibus, quod vita in iis minime manifesta observetur, maximam vitae vim inesse negare velit — mirum esse non potest, si pariendi negotium, quod duabus vitis tuendis prospiciat, noctu maxime cernatur. Atque hac ratione vel illa paroxysmi febrilis analogia defendi possit, qui organismi reactio est, morbi semina expellere studentis.

Unum adhuc restat, quod maxime mihi consideratu dignum videtur, gradum dico, quo singulorum auctorum relata rationibus in ultima tabulae nostrae columna inscriptis, quae ex relatorum omnium in unum comprehensorum computatione prodierunt et normales haberi debent, congruant. Quam rem si perspectes facile credas, singulorum auctorum rationes eo propius ad universales illas accedere debere, quo major ipsarum ad universales illas rationes inveniendas vis fuerit et auctoritas, id est quo major partuum inter se comparatorum numerus fuerit, ex quo ipsae prodierint, illasque eundem hoc respectu ordinem tuituros esse, secundum quem singulae in columnis tabulae nostrae dispositae sunt. Neque tamen re vera sic est. Quae enim Queteletus communicavit, quaeque fere dimidiam partem totius partuum observatorum summae spectant, proxime quidem rationibus generalibus accedunt, sed in Rankenii quoque columnis, etiam in illa, in qua numeri ad horarum trium spatia revocati sunt, proportiones invenies, quae ab illis vix aut nihil differant, quamquam partuum numerus, quem ipse computavit, ne sextam quidem totius summae partem efficit; cum contra proportiones a Buckio prolatae, quamquam ex comparatione majoris partuum numeri natae, maxime vero nostrae, dubito an casuum multitudine, certe non computationis diligentia Rankenianis observationibus cedentes, differentias exhibeant, quae a rationibus generalibus haud parum differre videntur. Guietti denique observationes, cum inopia casuum inter se collatorum laborent, praetermittendae sunt. — Has vero differentias ex locorum proprietatibus tantum manare quo minus credam, hoc maxime impedit, quod, si ita statuas, intellectu difficile sit, cur disquisitiones Bruxellis et Edenburgo institutae in omnibus fere consentiant. Neque sola computationis diligentia ad hoc phaenomenon explicandum sufficit. Nam quamquam negari non potest, Rankenii relationes magis ab hac parte commendari quam Buckii, quae cum ex plurium medicorum indiciis compositae sint, facile si horum unus alterve erraverit, differentia illa ceteroquin non permagna oriri potuit, meae vero disquisitiones nulli ex ceteris ab hac parte cedunt; nihilominus tamen hae ipsae magis quam ceterae omnes a rationibus universalibus discrepant. Hanc igitur proportionum, quas ipse inveni, dissensionem non alio modo explicare possum, nisi concedam, infantium extra conjugium natorum multo majori quam in legitime natis copia opus esse, ut ex ea lex illa, qua partuum numeru

variis diei temporibus aut augeatur aut imminuatur, derivari possit. Hypothesis haec primo adspectu absurda videbitur, cum facile quisque nullum naturam inter utrosque discrimen statuere objiciat, neque tamen omni theoriae atque experientiae praesidio destituta est. Tanta enim est potentiarum nocentium tam moralium quam somaticarum cohors, quae mulierem extra matrimonium gravidam prima a conceptione usque ad partus momentum infestant, ut existimare liceat, ipsas in partuum quoque decursum vim suam exserere, ut horum quoque temporis respectu, quo finiantur, rationes majoribus exceptionibus subditae sint, quae non nisi, majore casuum observatorum numero exaequentur. Hinc intelligitur, cur rationes a Buekio allatae, maximam partem ex praxi privata haustae, a proportionibus generalibus nec non Rankenii observationibus ex simili fonte manantibus, non adeo multum discrepent, cum contra proportiones a me in instituto, in quo parturientes fere omnes mulieres sunt conjugii expertes, inventae, etsi factorum multitudine illis non multum cedunt, magis tamen a regula deflectant. Unde etiam perspicuum est, cur disquisitiones in eodem instituto a Queteleto et Guietto factae, cum illius observationes has fere quinquies factorum copia vincant, in resultatis (ut ita dicam) non paullum differant, et quidem sic ut ille a rationibus generalibus fere nunquam, hic vero satis saepe declinet. Denique hinc explicari potest, cur Rieckius ex comparatione non multorum partuum, quorum ipsi observandorum institutum Tubingense occasionem dedit, nullum fere inter numerum eorum, qui die et qui nocte nascerentur, discrimen invenire posset. Quodsi ex his factis ob oculos positis judicare liceret, quanto partuum observatorum numero opus sit, ut de mutua ipsorum et diei temporum relatione, vel ubi de paucarum tantum horarum spatiis agatur, certum quid nec ullis vacillationibus subjectum statuatur, equidem in legitimis partubus circiter 1000 ad 1500, in illegitimis vero 3000 partus requiri censerem.

Diversa ab hac alia quaestio est, in quam altius rem perquirens incidi, num fortasse natorum sexus, et discrimen quod inter primum gignentem et plurium liberorum matrem sit, num naturalis abnormisve partus decursus, denique num fetus ipse aut vivus aut mortuus in mundum intrans in tempus, quo partus edatur, aliquam vim possit exercere? aut quod idem est aliis verbis, num partus singulis diei temporibus augeantur imminuanturve pro eo, ut nati pueri sint an puellae, ut primogeniti an post alios editi, num natura ipsa redditi, an artis ope extorsi, num vivi an mortui jam in mundum ingredientes. Quem disputationis locum cum a prioribus scriptoribus intactum videam relictum, id ipsum, quod ego allaturus sum, cum facta, quae pro disquisitionis basi mihi sunt, et per se numero sint exiguo et maximam partem ab illegitimis partubus petita, disquisitionibus ab aliis adhuc exspetandis varie et immutari corrigique et compleri debebit. Consultius fortasse egissem, si me in relationibus tantum iis, quae in majoribus spatiis e. g. inter duodecim horas observantur, indicandis continuissem; cum tamen pleniori explanatione iis, qui post me in eodem argumento versaturi sint, non ingratum quid me acturum esse sperem, in hac quoque quaestione, ut mihi constem, a numerorum relationibus iis, quae minoribus temporum spatiis respondent, ad majores deinceps progrediar, atque quo facilius omnia uno quasi in conspectu teneri possint, numeris absolutis relativos (h. e. ad numerum millesimum redactos) apponam.

Diei tempora quibus infantes nati sunt.	Partuum species et numeri absoluti.										Partuum numeri relativi.									
	Pueri		Puellae								Pueri		Puellae							
	Primogeniti.	Nonprimogeniti	Primogenitae	Nonprimogenitae	Pueri omnes	Puellae omnes	Primogeniti omnes	Non primogeniti omnes	Partus mere naturales	Partus ope artis finiti [1]	Primogeniti	Nonprimogeniti	Primogeniti	Nonprimogenitae	Pueri omnes	Puellae omnes	Primogeniti omnes	Non primogeniti omnes	Partus mere naturales	Partus ope artis finiti
ab h. 12^{a} usq. ad 3^{am} matut.	31	31	33	21	62	54	64	52	95	21	137	180	141	121	155	132	138	150	139	170
= = 3^{a} = = 6^{am} =	33	23	35	23	56	58	68	46	96	18	145	134	149	132	140	142	147	133	140	145
= = 6^{a} = = 9^{am} =	32	18	29	16	50	45	61	34	80	15	140	105	123	92	125	110	132	98	117	121
= = 9^{a} = = 12^{am} =	24	12	27	29	36	56	51	41	80	12	105	70	114	167	90	137	110	119	117	97
= = 12^{a} = = 3^{am} vesp.	36	24	27	25	60	52	63	49	89	23	158	140	114	144	150	127	136	142	130	185
= = 3^{a} = = 6^{am} =	22	24	26	22	46	48	48	46	84	10	97	139	111	126	115	117	103	133	122	80
= = 6^{a} = = 9^{am} =	27	14	29	19	41	48	56	33	77	12	118	81	124	109	103	117	121	95	112	97
= = 9^{a} = = 12^{am} =	23	26	29	19	49	48	52	45	84	13	100	151	124	109	122	118	113	130	123	105
	228	172	235	174	400	409	463	346	685	124	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
= = 12^{a} = = 6^{am} matut.	64	54	68	44	118	112	132	98	191	39	282	314	290	253	295	274	285	283	279	315
= = 6^{a} = = 12^{am} =	56	30	56	45	86	101	112	75	160	27	245	175	237	259	215	247	242	217	234	218
= = 12^{a} = = 6^{am} vesp.	58	48	53	47	106	100	111	95	173	33	255	279	225	270	265	244	239	275	252	265
= = 6^{a} = = 12^{am} =	50	40	58	38	90	96	108	78	161	25	218	232	248	218	225	235	234	225	235	202
	228	172	235	174	400	409	463	346	685	124	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Partuum diurnorum ad nocturnos proportio = 1 :											1,00	1,20	1,16	0,89	1,08	1,03	1,07	1,03	1,05	1,07
Partuum vespertinorum et matutinorum proportio = 1 :											1,11	0,95	1,11	1,04	1,04	1,08	1,11	1,00	1,05	1,14

[1]) Quos hic partus „artis ope finitos" nominavi, non eos volo intelligi, qui vulgo partus artificiales appellantur. Nam cum id mihi maxime cordi esset, ut immutationes omnes, quae forte ex artis opera per pariendi tempus praestita pendere possent, enumerarem, facile est ad intelligendum, cur vel minima quaeque adminicula, dum modo iis gignendi laborem aut accelerari aut retardari experientia doceret, aut veluti dilacerationem ovi velamentorum, in obstetriciarum operationum numerum reciperem, partusque, in quibus adhibita essent, iis adnumerarem, qui artis demum opera ad exitum ducti essent.

Videmus, quam numerorum relationes in hac tabula, maxime in prima ejus sectione, in qua partuum numeri trium tantum horarum spatia complectuntur, vacillent. Ipsa ea spatia, in quae aut maximus aut minimus partuum numerus cadit, non certa satis et firma sunt. Unum quod in omnibus his columnis idem manere videmus hoc est, quod duae partes post mediam noctem in omnibus talem partuum numerum praebent, qui medium illum numerum, — i. e. 125 partus intra trium horarum spatium — exsuperent. In numeris, qui sex horarum spatiis innituntur puerorum, non primogenitorum partus, iique qui arte perficiuntur, proxime saepe inter se se attingunt, ut invicem puellarum, primogenitorum et naturalium partuum numeri haud raro plane non differant. Praeterea illi extremos numeros ostendunt, ut discrimen inter maximum et minimum in numeris relativis inter eos sit: 80,66,113, cum in his spatiis singulis natorum numeri magis plerumque pares sint, ut maximae in iis differentiae hae sint: 51,51,43. Quod ad artis praesidium attinet, id mihi adhuc in hac re notatu dignum videtur, quod illos ipsos partus, qui artis ope perfectae sunt, si cum ceteris comparentur, tantum horis post mediam noctem numerum praebeant, quantus in aliis non inveniatur.

Jam, quamvis in exponendis iis, quae hinc consequantur, nullo modo longus esse velim, nimia tali casuum per se jam non ita multorum dissecatione nihil fere, quo glorieris et unde magna ad quaestionem interius perquirendam utilitas redundet, effici ratus, hoc tamen ex iis, quae hactenus disputavimus, sequi videtur, res casusque illos, de quibus diximus, negari non posse multum ad partuum tempora vel acceleranda vel retardanda valere et sperandum esse, fore ut si similes in futurum disquisitiones et majorem numerum comprehendentes instituantur, et differentiae ipsae, quae ex his casibus pendeant, accuratius definiantur, et quae illis a natura lex praescripta sit plenius cognoscatur.

Interim ego, reliquorum omnium, qui de hac re egerunt, scriptorum vestigiis insistens, tantum unum illum actum, quo omnis partus finitur, quando fetus ex matris utero discedit, respiciendum putavi, atque in hoc verum esse intellexi, quod Osiander, si comparatio habeatur, plures horis post mediam noctem partus inveniri dixit, quam invenirentur, si partus a natura omnibus ex aequo diei partibus attributi essent. Jam restat, ut ad alteram quaestionis partem transeamus, quae in hoc versatur, num, quae Osiandri et Froriepii sententia est, parturientium dolores plerumque ad vesperam oriantur et in quantum hoc concedi possit? quae quaestio, quamquam nondum, quod sciam, ad statisticam rationem excussa est, eo tam mihi gravior et cognitu dignior esse videtur, quo majori jure pro vero statuere possumus, tempore eo, quo primum hi dolores oriantur, naturam, cum ejus vis vegetior

adhuc et integrior cernatur, multo rarius ab universa lege, si quidem omnino aliqua est, deflectere, quam quo fetus in lucem edatur, organismo materno et parturiendi negotio et aliis affectionibus permultis cum illo conjunctis valde commutato et commoto, perinde atque et febris paroxysmi saepissime quidem certum, quo oriantur, tempus habent, rarius vero quo crisi accedente denique finiantur. Praeterea verisimile mihi videbatur, ex ipso horum dolorum ortu et tempore, quo incipiant, de fetuum sexu atque de ipsis partubus, et quam diu duraturi et quem exitum habituri sint, aliquam conjecturam fieri posse. Facta, quae addita hic tabula ex instituto universitatis obstetricio desumta continentur, satis spero probatura esse, quatenus hae exspectationes ipsa experientia aut confirmentur aut refutentur. Qui partuum indices cum, quo tempore hi dolores primum orti sint, minus expresse indicent quam et quo tempore partus finirentur et quamdiu singulae eorum periodi persisterent, ego, quo certius ad finem, quem mihi proposueram, pervenirem, tot ab quoque partuum momento horas retro computare coactus sum, quot universum ipsum pariendi negotium complecteretur. Accedit, quod in aliquot partubus singularum periodorum spatia non satis accurate adnotata erant, quo impeditus de tempore, quo primi illi dolores incepissent, nihil, quod quidem probabile esset, conjicere potui. Horum igitur cum in hac computatione rationem habere non potuerim, factum est, ut universus partuum numerus in subsequenti tabula ad 787 imminueretur.

Eandem, quam praecendenti tabula, in hac quoque viam tenebo, partubus tamen artis ope perfectis, utpote quorum in hoc instituto perparvus tantum numerus est, omissis.

Diei tempora, quibus dolores ad partum primo sese manifestarent.	Partuum species et numeri absoluti.									Numeri relativi.									
	Pueri		Puellae							Pueri		Puellae						
	Primogeniti	Nonprimogeniti	Primogenitae	Nonprimogenitae	Puerorum summa	Puellarum summa	Primogenitorum summa	Non primogenitorum summa	Summa universalis	Primogeniti	Non primogeniti	Primogenitae	Non primogenitae	Puerorum summa	Puellarum summa	Primogenitorum summa	Non primogenitorum summa	Summa universalis
ab h. 12ª usq. ad. h. 3ªᵐ matut.	31	24	32	32	55	64	63	56	119	139	141	144	186	140	163	142	164	152
= = 3ª = = = 6ªᵐ =	25	17	29	25	42	54	54	42	96	112	100	131	145	107	137	121	123	122
= = 6ª = = = 9ªᵐ =	25	18	16	20	43	36	41	38	79	112	106	72	116	109	91	92	111	100
= = 9ª = = = 12ªᵐ =	26	20	24	17	46	41	50	37	87	117	117	108	99	117	104	112	108	110
= = 12ª = = = 3ªᵐ vespert.	26	15	20	21	41	41	46	36	82	117	88	90	122	104	104	103	105	104
= = 3ª = = = 6ªᵐ =	25	26	21	21	51	42	46	47	93	112	153	94	122	130	107	104	137	118
= = 6ª = = = 9ªᵐ =	33	20	41	19	53	60	74	39	113	148	117	185	111	135	152	166	114	144
= = 9ª = = = 12ªᵐ =	32	30	39	17	62	56	71	47	118	143	178	176	99	158	142	160	138	150
	223	170	222	172	393	394	445	342	787	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
= = 12ª = = = 6ªᵐ matut.	56	41	61	57	97	118	117	98	215	251	241	275	331	247	300	263	287	274
= = 6ª = = = 12ªᵐ =	51	38	40	37	89	77	91	75	166	229	223	180	215	226	195	204	219	210
= = 12ª = = = 6ªᵐ vespert.	51	41	41	42	92	83	92	83	175	229	241	184	244	234	211	207	242	222
= = 6ª = = = 12ªᵐ =	65	51	80	36	115	116	145	86	231	291	295	361	210	293	294	326	252	294
	223	170	222	172	393	394	445	342	787	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Partuum diurnorum et nocturnorum proportio = 1 :										1,18	1,15	1,75	1,18	1,17	1,46	1,43	1,14	1,31
Partuum matutinorum et vespertinorum proportio = 1 :										1,12	1,15	1,19	0,83	1,11	1,02	1,14	0,97	1,06

Numeris, quos haec tabula offert, cum iis quae in praecedenti conspiciebantur, collatis — (nam de comparatione cum relationibus universalibus, quoniam ab his summae meae manifestim deflectaut, sermo esse omnino non potest,) haec apparere ab omnibus credo confessum iri:

1) Relationes in omnibus columnis, maxime in ultima, ut majorem pro temporum diversitate et accretionis et diminutionis consensum ostendunt, ita differentiae sunt insigniores. Quod maximum dico, in horas post mediam noctem, a duodecima inde usque ad tertiam, incidit, quod minimum, easdem in horas pomeridianas. Inde ab his temporibus numerorum accretio et diminutio tum temporis progressum sequitur, tum regularior est, quo ipso nostra de parientium doloribus eorumque temporibus opinio haud parum confirmatur.

2) In trium horarum spatiis ratio temporis, quo dolores incipiunt, in omnibus fere columnis medium numerum (125 ex 1000) tantum horis inde a sexta vespertina usque ad tertiam matutinam superat, in reliquis spatiis hoc medium non attingit. Differentia spatiorum ante et post mediam noctem in universum talis est, ut pueris et primogenitis illud locupletius sit, hoc vero puellis non primogenitis. Contra si horarum sex spatia quaeris, in omnibus columnis dolores saepius nocturno tempore, saepissime autem prima ejus parte incipere invenies, non aliter quam Osiander et Froriepius statuerunt.

3) Nox majorem die in adducendis parturientium doloribus vim habet, quam in finiendis partubus. Nam dum in instituto obstetricio Berolinensi in unum partum diurnum non plus 1,05 partus nocturni veniunt, in unum partum, cujus dolores jam die intrant, 1,31 et in puellis primogenitis vel 1,75 partus veniunt, quorum dolores primum noctu sentiuntur. Vicissim horis vespertinis et matutinis contraria plane inter extremas has partuum fines rationes observantur. Quod vero major horarum matutinarum vis in partubus finiendis, vespertinarum vero in parturientium doloribus excitandis cernitur, ejus rei causa inde videtur repetenda, quod maximum in illis horarum est post mediam noctem, in his vero illarum quae mediam noctem praecedunt.

4) Ex partubus iis, quorum dolores jam die se annunciant, plerique sunt puerorum, contra qui nocte intrant, puellarum. Ex 341 partubus diurnis doloribus praenunciatis 181 pueros et 160 tantum puellas edebant, dum 446 partus, ab nocturnis doloribus incipientes tantum 212 puerorum erant, 234 puellarum. Hae rationes maxime in primogenitorum partubus, quorum omnino differentiae relationesque magis regulam sequuntur, mire confirmantur, quippe in quibus ratio illa, quam diximus, jam per trium horarum spatia sine ulla exceptione invenitur. Major etiam inter pueros puellasque per utramque diei par-

tem natos in primogenitis quam in non primogenitis differentia cernitur; horum proportio est = 10 : 11, illorum vero = 10 : 12.

Ad temporis spatium, quod ipsum pariendi negotium expleat, definiendum non multum mihi tempora valere visa sunt, a quibus primum inceperit. Medium enim hujus actus spatium diligentissima a me instituta omnium, qui ab anno 1830 (—1834) in instituto Berolinensi obstetricio acciderunt, partuum computatio 19 horas complecti docet. Partus diurnos dolores secuti medium 20 horarum numerum ostendebant, illi, quorum contraria ratio est, 18. Quin etiam, cum singulorum horarum trium spatiorum partus, quamdiu durarent, computaverim, summas inveni non multum differentes. Maximus enim numerus 21 horas complectebatur (ab hora 3a usque ad 6am vespertinam) minimus autem 17 horas (ab hora 12a usque ad 3am et ab 3a usque ab 6am matutinam). Qui porro partus medium illum et quasi normalem 19 horarum numerum excedebant, eorum ratio universe ad eos, qui brevius tempus ostendebant, erat = 3 : 5, atque haec ratio mihi tum in partubus, quorum initium cum doloribus diurnis conjunctum est, tum in iis, quos nocturni dolores praecederent, eadem confirmabatur.

De una tandem partuum differentia agendum restat, ea, quae ex exstincta jam fetuum vita pendet. Numerus liberorum, qui in instituto Berolinensi ab anno 1830 mortui nati sunt, tam exiguus est (si summam quaeris 29, inter quos 16 die sunt geniti) ut ad fundamentum, quo ejusmodi disquisitiones superstruantur, plane non accommodatus sit. Quem defectum alia ratione, quantum potui, compensare studui. In mortuorum tabulis Berolinensibus, quibus tanquam fundamento disquisitionum mearum de mortis casibus, quatenus ex diei temporibus pendeant, usus sum, horae quoque nativae liberorum 295, qui mortui nati essent, inveniuntur. Ex his omnibus 81 horis post mediam noctem, 68 ante meridiem, 57 pomeridie, 89 ante mediam noctem nati sunt. Hos numeros si ad numerum millesimum revocare vellemus, horis post mediam noctem 275, ante meridiem 230, pomeridianis 193, ante mediam noctem 302 infantes mortui nati dandi essent. In his partubus igitur maximum, non ut in partubus in universum esse vidimus, horis post mediam noctem sed horis ab 6a usque ad 12am ante mediam noctem, minimum vero hic ut illic horis pomeridianis tribuendum est. Ratio diei et noctis in his est = 1 : 1,36; summa nocturnorum partuum diurnis major etiam quam in iis reperitur, qui vivi nascuntur, (quippe in quibus haec ratio est = 1 : 1,23) id quod sententiae meae, quam de causis, propter quas plures partus nocte edi videantur, vel maxime favet, si fetum mortuum cogitas corpus esse matribus maxime et alienum et nocuum; vesperae contra matutinique temporis ratio, cum differentia non ita magna sit inter tempora meridiem et mediam noctem praecedentia et sequentia

non major est quam 1 : 1,01. De dolorum initio in mortuorum infantium partubus, me, cum in mortuorum tabulis horum mentio non fiat, nihil certi affirmare posse, per se liquet [1]).

Ita quaestionem de partuum horis ad finem perduxi et jam ad disputationis caput secundum transeo, cui propositum est de ratione quaerere, quae inter diei tempora et mortis casus observetur.

---

[1]) In libro inscripto: Nouveaux Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles T. IV. p. 139. Queteletus etiam horas, quibus ab anno 1811—1822, 218 infantes in instituto obstetricio Bruxellensi (hôpital de la maternité) jam mortui in lucem ederentur, nobiscum communicat. Ex his observabantur:

Horae quibus infantes nati sunt:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Partuum summa	
Numerus tempore matutino natorum:	6.	9.	10.	14.	9.	5.	5.	5.	6.	13.	16.	6	—104	218
Numerus vespere natorum:	9.	11.	8.	9.	11.	11.	15.	5.	10.	10.	15.	0	—114	

Maximus igitur in hac tabula natorum numerus pomeridiano, minimus antemeridiano tempori obtingit. Ratio inter diem et noctem est = 1 : 0,98, inter vesperam et ortum = 1 : 0,91. Hae relationes ab iis, quas ipse diligentissime inquirendo inveni, valde discrepant, quod tamen iis non mirum fore arbitror, qui reputare velint, quot parturiendi negotium aberrationibus in mortuorum natu per se objectum sit.

CAPUT II.

Dierum inter se tempora comparantur, quatenus mortem aut accelerent aut retardent.

Ut legem explorarem, qua singulis diei temporibus nascentium aut major aut minor numerus regeretur, additionis via usus sum; h. e. natorum numeros a variis scriptoribus singulis diei temporibus attributos, computavi, numerumque, qui inde efficiretur, tanquam normam partuum singulis diei temporibus aut frequentiorum aut rariorum, exhibui. Quam inquirendi viam ut tenerem, me partim minor certe, quam optes, rerum casuumque, qui viris doctis pro observationum basi essent, copia coëgit, partim mira testimoniorum a variis scriptoribus in summa locorum, quibus hae observationes instituerentur, diversitate, propositorum consensio confirmavit. Accedit, quod casus ipsi, quibus horum virorum observationes innitcrentur, si a paucis iis discesseris, quibus ad summam hujus disquisitionis non magna vis tribuenda est, omnes fere tales erant, ut iis universalem legem, quae in hac re princeps sit, significari putandum esset. Alia ratio est in lege, quam mors sequatur, constituenda, in qua tantum abest, ut vel ullo casu haec addendi ratio suadeatur, ut gravissimi plures casus inveniantur, quibus interdicitur. Casuum enim a viris doctis nominatim Buekio et prae ceteris Queteleto observatorum, (quorum uterque disquisitionibus, quas de mutuis partuum et diei temporum relationibus susceperit, etiam quid sibi de vi, quam diei tempora in mortem haberent, multum cogitando reperisse videretur, utiliter adjunxit), non tam parvus numerus est, quin, propter hoc ipsum, modo ceteroquin disputationis veritate et bonitate commendarentur, universalem, quam hic quaerimus, legem iis certe locis, quibus illae observationes factae sunt, praescribere et proponere putandi essent. Ab altera parte vero scriptores in eo, quod ex his observationibus colligi et effici censent, adeo inter se dissentiunt, ipsiusque Buekii judicia de summa rei ita reliquorum omnium sententiis obloquitur, ut jure de universali lege inde deducenda desperes. Hinc fit, ut statim a principio statuere cogaris, aut nullam omnino legem universalem, qualis in partubus locum habeat, de morte pro diei temporum diversitate aut rarius aut crebrius accidente, afferri posse, aut casus eos, quorum observatione

scriptores ad nostram usque aetatem se duci passi sunt, non tale fuisse, ex quibus certi quid de tali lege ad omnes ex aequo casu pertinente colligi posset. Horum alterum quo minus probem, ve hoc obstat, quod diei tempora in hominem, sive physiologicam siv pathologicam affectionem spectas, ubique vim suam eadem ac con stanti sibi ratione exserere video. Alterum vero illud num observatio nibus adhuc factis merito objiciatur, ex momento et pondere pendet quod iis, cum diligenter, quantopere universalibus conditionibus, sin quibus nulla est statisticorum relatuum ad universalem legem consti tuendam utilitas, plus minusve satisfaciant, tecum perpenderis, tribuen dum esse cognoscitur. In his enim computationibus omnibus praete justam casuum observatorum copiam, hoc maxime requiritur, ut e universa civium numero, non ex his illis populi classibus repetantur idque summi momenti est, ne ex eorum, qui in nosocomiis moriuntur numero, de iis, qui in universum communi sorti subjiciant, conjectur fit. Infra videbimus, quam moriendi necessitas, quatenus ex diei tem poribus pendet, pro morborum natura eorumque speciebus diversa sit sed constat, aliquot morborum genera, si cum ceteris comparentur, i nosocomiis multo esse frequentiora, multoque morti plures patere adi tus, quam in universo populo, alios vero morbos contrariam sequ rationem. Quae cum ita sint, sequitur ut diei temporum quoque e in re, de qua loquimur, alia in nosocomiis efficientia sit, alia per s et universum spectata. Quod si hoc in scriptorum judiciis, qua adhuc prolata sunt, examinandis, firmiter tenemus, facile con vincetur, nihil esse tanquam meditationum de hac quaestion susceptarum summam adhuc propositum, quod vel ab omnibu ut probetur dignum sit vel in omnes, qui occurrunt, casus va leat. Primae, quod sciam, de hac re relationes statisticae, Vircjum [1] habent auctorem, qui anno 1814 horas, quibus trecenti et quatuo milites in nosocomio, quod in urbe Gallica Val-de-Grace est, militar morerentur, summa religione litteris consignaverit. Praeter quen Metzlerus [2]) hanc nobiscum animadversionem communicavit, ex cen tum, qui annis 1803, 4, 5 Sigmaringae, in parvulo oppido, morerentur, 6 antemeridiano et 40 tantum pomeridiano tempore vita defunctos esse; accu ratiores omnes hujus rei definitiones apud eum desiderantur. — Quan vero Queteletus [3]) inter 5250 mortis casus in nosocomio Sancti Petri Bru

---

[1]) J. J. Virey. Éphémérides de la vie humaine etc. Thèse No. 37. Paris 1814.

[2]) Franz Xaver Metzler. Versuch einer medizinischen Topographie de Stadt Sigmaringen. Freiburg 1822 S. 364.

[3]) A. Quetelet. l. c.

xiliensi ab ipso per 30 annorum spatium observatos comparationem instituit, ea praeter hoc, quod ex rationibus, de quibus supra a me expositum est, nihil, quod in mortibus universi incolarum numeri dijudicandis sequaris, docere potest, quamvis a numero casuum observatorum satis copioso commendationem habeat, tamen iisdem, quibus partuum rationes, vitiis premitur; quippe in qua idem occurrat, quod in illis reprehendimus, ut e. g. hora duodecima 14 tantum exspirasse nuntietur, cum tamen hora proxima undecima 243 et hora prima nocturnali 228 decesserint. Buckii [1]) denique 1958 mortis exempla, quamquam, cum plurium medicorum Hamburgensium testimoniis et observationibus nitantur, ad praxin medicinalem privatam referri possunt, tamen, praesertim cum ceteris omnibus observationibus obloquantur, neque universo incolarum numero pro fundamento utantur, nihil habent, quo certam nobis viam ad universalem legem inveniendam muniant. Cum his igitur observationibus ad nostra usque tempora in medium prolatis ne quis miretur, si meas qualescunque disquisitiones componere audeam, excusationem sibi juvenilis haec audacia jure sibi inde petere videtur, quod et 5595 mortis casus, proximis his temporibus per totam urbem Berolinensem observatos complectuntur et fontibus utor, ipsis cum medicorum, qui dicuntur, practicorum tum aliorum, quibus publica sanitatis tuendae cura injuncta est, scriptis testimoniis, quibus non solum his mortibus publica fides accedit, sed mortui quoque nomen, dominicilium, mortis dies et hora, morbus denique ejus causa accuratissime litteris consignatae inveniuntur. Quare dubium non est, quin haec indicia, sive rerum pro fundamento positarum copiam, sive fidem et auctoritatem spectes, ceteris omnibus antecellant. Quamobrem cum ipsi mihi conscius sim, me summam in hac materie tractanda et diligentiam adhibuisse et operam collocasse, aequos judices rogo, ut ne aegre ferant, si hanc me spem concepisse libere confitear, fore, ut quas hic publico usui defero studiorum meorum primitias, ea et iis, quae supra in justa hujus rei tractatione postulari dixi, respondeant, et non nihil offerant, quo legi universali, quam mors in hominibus diversis diei temporibus avocandis sequatur, inveniendae paullo propius accedamus.

Jam his disquisitonibus meis eo adducor, ut hanc inter mortis rapacitatem et diversa diei tempora conjunctionem intercedere statuam, quam interim, cum comparationes, quae sequuntur, accuratiorem suo loco rei expositionem adducturae sint, simplicibus hic numeris significare mihi liceat. Igitur si universum eorum, qui uno die moriantur, numerum, 100 esse ponimus, nullam prorsus in hac re vim diei temporibus tribuentes, singulis quatuor praecipuis diei partibus 25 mortes

---

[1]) Gerson u. Julius Magazin. l. c.

tribui necesse est: atque sex horis quidem, quae meridiem et qua mediam noctem excipiunt, sic esse usu docemus, cum contra sex ho rae praemeridianae 29 mortes, illae autem, quae mediam noctem an tecedant, 21 tantum mortes habeant. Ita maximus numerus horarur praemeridianarum est, minimus vero horis ante mediam noctem invc nitur, cum in reliquis diei partibus nullum aut perexiguum tantur medii numeri discrimen sit. Hinc efficitur, ut si hoc modo morien tium numerum dispertiamur, eadem fere, quae inter noctem diemqu ratio sit, inter vespertinum quoque et matutinum tempus esse videa tur. Haec fere explicatio simplicissima est ejus momenti, quod i mortibus exaequandis diei temporibus assignandum est, in qua tamer ut jam commemoravi, minorum discriminum, de quibus adhuc dicen dum est, nullam rationem habui.

Quod si ita se habere ponimus, jam hoc agitur, ut huic natura legi, quantum id fieri potest, recte explicandae sufficere conemur. I quo haec praeter cetera nos miros haberi quid sit, cur id ipsur tempus, quo omnis nature vita quasi renovata gaudere videatu quodque vitae imaginem repraesentet lucupletissimam atque validissi mam, a mortis casibus copiosius esse reperiatur, contra quod tempu simillimum mortis fratrem, somnum afferat, nox tenebris circumfusa individuorum vitae gratiosiorem amicioremque se praebeat. Nequ inficias ire volo, me, cum contraria ratio verisimilior et ipsis natura legibus congruentior videretur, hac observatione initio vel maxime ess commotum et turbatum. Quotidianae enim vitae usus ita nos adsue vit ut caloris, lucis, vitae notiones diei ideae, tenebrarum vero, frigo ris, mortis nocti adjungamus interque se naturali quadam condition cohaerere putemus, ut vel ipsa consuetudine eo adduci cogique videa mur, ut minorem longe hominum numerum die quam noctu e vit decedere, in animum inducamus. Quae tamen conjectura vana est Sana enim totius vitae conditio integerque vigor confundi non vul cum vitae declinatione ad moriendum jam propensa. Quo enim illi vita excitatur et sustinetur, eodem hic vel ultima vitae scintilla exstin gui potest. Lux et calor, quibus beneficiis vitam nutrientibus die nocti praestat, stimuli quidem existimandi sunt, quibus vita carer nequeat, vim autem in corpora animata afficienda non aliam se prorsus eandem, quam reliqua vitae incitamenta omnia, haben Quamdiu enim corpus vi vitali integra adhuc neque imminuta gau det, qua diluenti eorum resolventique momento resistat, mixtio eju materiae vegetior etiam actusque vitales validiores fiunt, illa ver fracta et imminuta magis in dies resolutioni obnoxius tandem moritu Sicuti igitur mors nihil aliud est, quam certaminis hujus per totar vitam, utpote cujus vis singulo quoque die observatur, nunquar cessantis finis. in moriente certe exhaustam jam et ad minimum fer

redactam hanc vivendi vim esse, eamque ipsam novo quoque caloris et lucis perinde atque aliarum omnium rerum incitamento absumi recte putatur. Quibus vero incitamentis, quantum id fieri potest, defractis remotisque, — idque nocti scimus maxime proprium esse — vis vitalis aliquantisper servari potest. Hoc modo aliqua veritatis specie explicari mihi videtur, qui fiat, quod plures die, nocte pauciores mori observemus. Die enim earum rerum, quibus vitalis vis consumitur, copia major est, et vis efficacior. Jam quod horarum pomeridianarum earumque quae mediam noctem sequuntur, quibus quasi transitus ad extrema illa, maximum minimumque mortis casuum numerum, paratur, discrimen reperitur, hujus mihi causa ex consuetudinis vi, qua omnia exaequantur, repetenda videtur. Omnis enim stimulus, sive salubris est, sive perniciosus, quo diutius corpus vivum afficit, praecedente tempore eo plus efficientiae suae peculiaris amittit; ea autem sensibilitas, qua organismus his incitamentis accipiendis par est, tum demum redit, cum illa per aliquot tempus eum afficere desiverunt. Idem de lucis et caloris in morientem vi valet. Primum tantum tempus, quo corpus movent, mortis numerum, qui medium excedit, affert; quo vero duitius hanc vim suam exserere pergunt, sensim praepollens illa vis frangitur, quo fit ut horae pomeridianae numerum ostendunt qui medio numero satis respondet. Idem de commodiori noctis vi dicendum est, quae primo tantum dimidio viget, secundo cedit, ut morientium medius quidam numerus locum habeat.

Qua in re cave credas, hunc mortis ingressum a diei temporibus pendentem eundem semper esse ut nihil ad eum moderandum valeat reliquarum rerum conditio, inter quas dubium non est, quin summum momentum morborum est, qui morti tanquam causae praecedunt. Quod eo facilius est ad probandum et intelligendum, cum ut singulorum quorumque morborum ortum, decursum, exacerbationes, remissiones, crises, ita appropinquationem etiam ad mortem temporum momentis maxime subjunctam esse manifestum sit. Jam tabula, qua hic addita 5591 mortes data opera a me excussas non solum enumeravi sed pro morborum et temporum rationibus divisas exhibui, hanc sententiam meam et clariorem reddat et plene probet! Hoc tantum praemitto me in morbis iis, qui perraro occurrunt, brevitatis studio hoc mihi sumsisse, ut interdum eorum nonnullos, qui ad unum idemque morborum genus pertinere viderentur, aut uno nomine complecterer aut alii ejusdemque classis morbo frequentius in praxi occurrenti adnumerarem. Cujus rei mihi a viris peritis eo faciliorem datum iri excusationem spero, cum et propter paucitatem, illorum, plurium et saepius observatorum rationem nullo modo mutare possent, et per se spectati eadem de causa certae conjecturae non locum darent. Saepissime tamen me, ut id mihi permissum crederem, germanicis morbo-

rum appellationibus, quibus medici in libitinae rationibus uti solent cum eadem vox haud raro plures comprehendat morborum species inductum esse fateor:

	Morbi.	Mortuorum numerus inter horas				Summa.
		ab h. noct. 12a usq. ad 6am matut.	ab h. 6a mat. usq. ad h. 12am merid.	ab h. 12a usq. ad 6am pomerid.	ab h. 6a usq. ad h. 12am noct.	
1	Angina (praecipue membranacea)	12	26	19	18	7
2	Apoplexia cerebralis (et nervosa)	101	110	95	63	36
3	Apopl. pulmonalis (et paralys. pulm.)	52	63	57	47	21
4	Asthma	7	7	3	3	2
5	Atrophia (marasmus et tabes) infantium	226	262	185	153	82
6	Carcinoma et scirrhus (varior. organor.)	6	12	3	9	3
7	Cardialgia (et colica)	—	1	2	—	
8	Caries (aliique ossium morbi)	4	3	1	1	
9	Catarrhus suffocativus	22	25	19	12	7
10	Convulsiones (eclampsia) infantium	216	218	156	143	73
11	Cordis morbi	11	14	15	5	4
12	Cyanosis	—	—	1	1	
13	Delirium tremens (et ebrietas)	3	1	2	2	
14	Dentitio	25	35	30	34	12
15	Diarrhoea (dysenteria et cholera)	19	19	13	12	6
16	Encephalomalacia (et morb. org. cerebri)	—	—	2	—	
17	Erysipelas	1	—	3	1	
18	Febris biliosa	3	1	—	—	
19	= inflammatoria	—	—	2	3	
20	= intermittens	—	—	—	1	
21	= nervosa (typhus)	40	47	42	39	16
22	= pituitosa (gastr. et verminosa)	12	16	9	15	5
23	= puerperalis (et puerperium)	9	11	13	8	4
24	Gangraena	—	1	—	1	
25	Gastromalacia (et enteromalacia)	4	4	1	2	1
26	Hernia incarcerata	2	3	2	2	
27	Hydrocephalus acutus (et encephalitis)	67	59	83	69	27
28	= chronicus	6	1	1	1	
29	Hydrops (universalis, ascites et anasarca)	38	59	52	31	18
30	Hydrothorax (et hydrops pericardii)	46	59	40	32	17
31	Icterus	—	3	1	1	
32	Influenza	—	2	1	—	
33	Lithiasis (aliique systemat. uropoët. morbi)	—	2	2	1	
34	Marasmus senilis	88	119	96	102	40
35	Melaena (et vomitus cruentus)	2	1	2	3	
36	Mentis alienatio	2	—	—	—	
37	Metrorrhagia	2	1	—	1	
38	Miliaria	1	—	—	—	
39	Morbilli	10	8	3	6	2
40	Noma (et stomacace)	—	—	1	1	
41	Paralysis	3	4	1	—	

	Morbi.	Mortuorum numerus iuter horas				Summa.
		ab h. noct. 12a usq. ad 6am matut.	ab h. 6a mat. usq. ad h. 12am meric.	ab h. 12a usq. ad 6am pomerid.	ab h. 6a usq. ad. h. 12am noct.	
2	Phlebitis	—	—	—	1	1
3	Phthisis (praecipue pulmonalis)	165	220	197	167	749
4	= intestinalis (aliorumq. abdom. organor.)	10	10	10	13	43
5	= laryngea	9	8	5	6	28
6	Pneumonia (pleuritis et bronchitis)	59	57	59	48	223
7	Pneumorrhagia	6	11	7	7	31
8	Rhachitis	—	—	—	1	1
9	Scarlatina	21	20	26	26	93
0	Sclerosis	2	2	1	3	8
1	Scrophulosis	16	15	12	12	55
2	Tabes dorsualis	3	—	1	—	4
3	Trismus (et tetanus)	10	15	13	10	48
4	Tussis convulsiva	26	23	14	21	84
5	Ulcera (et exanthemata chronica)	2	2	3	—	7
6	Variola (et varioloides)	11	17	11	26	65
7	Viscerum abdominalium inflammatio	18	17	20	21	77
8	. . . . morbi organici	10	13	18	14	55
9	Vomitus chronicus	—	1	1	—	2
		1408	1628	1356	1199	5591

Jam supra qnidem rei ratio probat, nobis haec singulatim in iis antum morbis persequi et accuratius exponere licere, qui crebrius bserventur; sed ne vel morbi ii, quorum exiguus est in hac collecione numerus, exclusi prorsus omnibusque iis, quae hinc cousequenur, privati videantur, utque simul disputatio nostra summis amplioris nitatur, age jam omnes morbos in classes ab omnibus concessas t naturae congruas dividamus, deinde eorum, qui diversis diei temoribus ab his morbis abrepti sunt, numerum computemus, denique d moriendi necessitatis, quam ipsae morborum genera et species adunctam habeant, comparationem progrediamur. Numeri in hac tabula norborum classium nominibus uncis inclusi appositi, eos morbos inicant, quos huic classi adnumeravi.

Mortui sunt.	inter horas: ab. h. noct. 12a usq. ad hor. 6am matut.	ab h. 6a mat. usq. ad h. 12am meridianam.	ab h. 12a merid. usq. ad h. 6am pomerid.	ab hor. 6a pomerid. usq. ad h. 12am noct.	Summa.
Febribus (No. 18. usq. ad N. 23.)	64	75	66	66	271
Inflammationibus (No. 1. 24. 25. 27. 42. 46. 57.)	160	164	182	160	666
Exanthematibus acutis (N. 17. 38. 39. 49. 56.)	44	45	43	59	191
Morbis acutis omnibus	268	284	291	285	112
Phthisibus (N. 43. 44. 45. 55.)	186	240	215	186	827
Atrophiis (N. 5. 34. 52.)	317	381	282	255	123
Haemorrhagiis (N. 2. 3. 35. 37. 47.)	163	186	161	121	63
Catarrhis (chronicis) (N. 9. 15. 32. 59.)	41	47	34	24	14
Hydropibus (N. 28. 29. 30.)	90	119	93	64	36
Neurosibus (N. 4. 7. 10. 13. 36. 41. 53. 54.)	267	269	191	179	90
Reliquis morbis chronicis (N. 6. 8. 11. 12. 14. 16. 26. 31. 33. 40. 48. 50. 51. 58.)	76	102	89	85	35
Morbis chronicis omnibus	1140	1344	1065	914	446

Qui morborum classium harumque specierum numeri quo fac lius inter se comparentur, tum cum ea, quae normalis putanda est, rela tione conferantur, eos ad numerum millesimum revocemus, et rubr cae primariae (A) hac ratione ortae, quae mille hominum, qui un eodemque morbo laborantes, diversis temporibus obierunt, numer continet, aliam rubricam primariam (B) adjungamus, in qua discrimin quae inter mortes ut in singulis morbis pro temporum diversitate o servantur, et inter relationem illam normalem apparent, numeris his signis + aut — notentur, idque ita ut e. g. + 20 in quacunq alterius rubricae columna secundaria nihil aliud significet, quam ten pore hac columna comprehenso ex mille hominibus certo et nomina morbo abreptis plus vigintos mortuos esse, quam pro normali rel tione eodem temporis spatio mori putandum sit. Contraruim h nota — 20 signifandum esset. In duobus rubricis (C et D), qu sequuntur, notandum est, quam rationem duodecim horae inter habeant, pro morborum diversitate comparatae. Hoc modo summ quaedam harum comparationum per se inveniuntur, quas jam op erit ex disciplinae rationibus explicare.

Morborum classes naturales, una cum praecipuis uniuscujusque earum morborum speciebus.	A. Numerus mortuorum numero millesimo pro basi sumpto				B. Quot hi numeri a numero normali discrepent				C.	D.
	Ab h. 12a noct. usq. ad 6am matut.	Ab h. 6a mat. usq. ad 12am merid.	Ab h. 12a merid. usq. ad 6am vespert.	Ab h. 6a vesp. usq. ad 12am noct.	Ab h. 12a usq. ad 6am mat.	Ab hor. 6a usq. ad 12am mat.	Ab hor. 12a usq. ad 6am vespert.	Ab h. 6a usq. ad 12am vesp.	Ratio noctis et diei = 1 :	Ratio vesperae et matutini temporis = 1 :
Morbi acuti	237	252	258	253	−15	−39	+15	+ 39	1,04	0,95
Febres	236	276	244	244	−16	−15	+ 1	+ 30	1,08	1,04
Febris nervosa	238	280	250	232	−14	−11	+ 7	+ 18	1,12	1,06
= pituitosa	231	308	173	288	−21	+17	−70	+ 74	0,92	1,16
Inflammationes	240	246	274	240	−12	−45	+31	+ 26	1,08	0,96
Angina membranacea	160	347	253	240	−92	+56	+10	+ 26	1,50	1,02
Hydroceph. acutus	241	212	299	248	−11	−79	+56	+ 34	1,04	0,82
Pneumonia	265	255	265	215	+13	−36	+22	+ 1	1,08	1,08
Infl. viscerum abdom.	237	224	263	276	−15	−67	+20	+ 62	0,94	0,89
Exanthemata acuta.	230	236	225	309	−22	−55	−18	+ 95	0,89	0,87
Scarlatina	225	215	280	280	−27	−76	+37	+ 66	1,00	0,78
Variola	169	262	169	400	−83	−29	−74	+186	0,75	0,75
Morbi chronici	255	301	239	205	+ 3	+10	− 4	− 9	1,17	1,25
Phthises	225	290	260	225	−27	− 1	+17	+ 11	1,22	1,06
Phthisis pulmonalis	220	294	263	223	−32	+ 3	+20	+ 9	1,25	1,05
= intestinalis	233	233	232	302	−19	−58	−11	+ 88	0,87	0,87
Atrophiae	257	309	228	206	+ 5	+18	−15	− 8	1,16	1,30
Atrophia infantium	274	317	224	185	+22	+26	−19	− 29	1.17	1,44
Marasmus senilis	217	294	237	252	−35	+ 3	− 6	+ 38	1,13	1,04
Haemorrhagiae	258	295	255	192	+ 6	+ 4	+12	− 22	1,22	1,23
Apoplexia cerebralis	274	298	257	171	+22	+ 7	+14	− 43	1,24	1,33
= pulmonalis	237	288	260	215	−15	− 3	+17	+ 1	1,21	1,10
Catarrhi chronici.	281	322	233	164	+29	+31	−10	− 50	1,24	1,51
Catarrhus suffocativus.	282	320	244	154	+30	+29	+ 1	− 60	1,29	1,51
Diarrhoea	302	302	206	190	+50	+11	−37	− 24	1,03	1,52
Hydropes	246	325	254	175	− 6	+34	+11	− 39	1,37	1,33
Hydrops	211	328	289	172	−41	+37	+46	− 42	1,61	1,16
Hydrothorex	260	333	226	181	+ 8	+42	−17	− 33	1,27	1,45
Neuroses	295	297	211	197	+43	+ 6	−32	− 17	1,03	1,45
Eclampsia infantium.	295	297	213	195	+43	+ 6	−30	− 19	1,04	1,45
Tussis convulsiva	309	274	167	250	+57	−17	−76	+ 36	0,78	1,39
Reliqui morbi chronici.	216	290	253	241	−36	− 1	+10	+ 27	1,21	1,02
Cordis morbi	245	311	333	111	− 7	+20	+90	−103	1,81	1,24
Dentitio	202	282	242	274	−50	− 9	− 1	+ 60	1,10	0,93
Scrophulosis	291	273	218	218	+39	−18	−25	+ 4	0,96	1,29
Viscer. abd. morbi org.	182	236	327	255	−70	−55	+84	+ 41	1,28	0,71
atio normalis ex omnibus morbis computata	252	291	243	214	—	—	—	—	1,14	1,18

Numeri, quos ultima linea rubricae A continet, cum non ad sin-lum aliquem morbum referantur, legem illam, ex qua universus ortis casuum tam accrescentium quam decrescentium numerus, qua-nus dici temporibus regitur, judicandus est, clare expressam propo-nt, ideoque numerorum rationem, quae inde petitur, normalem ap-

pello. Vim, quam singuli morbi pro natura sua in moriendi tempore accelerando aut retardando ostendant, per se clarum est, tantum ex eo cognosci et definiri posse, quatenus numeri eorum (A) a numeris quos in ultima linea ejusdemque rubricae A proposui, differant. Haec causa est cur rubrica B, in qua hae declinationes diligentissime enumeratae sunt, in hac tabula summo momento sit, et omnia, quae postea de numerorum relationibus, quatenus singulis morbis ullo modo immutentur aut afficiantur, dicturus sum, unice, vel hac rubrica non expressis verbis nominata, ad solos hos numeros referanda sunt, quos haec rubrica B. oculis subjiciat; ubi vero differentiam non sic intellig volo rubricae signum addidi.

Quas hic inter singulas morborum species et classes rationes esse statuimus, si cum relationibus iis comparantur, quae in universum statui debent, primum hoc manifestum est, chronicorum morborum discrepantiam minimam esse. Quod eo minus mirum videbitur cogitanti, si numerus quintus pro norma habeatur mortuorum, quatuor partes chronicis morbis, unam vero tantum acutis abruptam esse atque vel hac de causa summam illam normalem propius ad chronicorum morborum quam ad acutorum naturam accedere. — Majus contra acutorum morborum discrimen est. In his enim horis antimeridianis et post mediam noctem, quae alias mortibus sunt refertissimae, longe minor mortuorum numerus invenitur, pomeridianis vero horis et ante mediam noctem multo major. Ex quo per se clarum est, cur minus discrimen inter diem et noctem in mortibus, quae morbos acutos sequuntur, observetur (C), et cur major eorum sit numerus, qui horis vespertinis quam qui matutinis moriantur (D). Cujus discriminis causa dubium non est, quin non aliunde repetenda videtur, quam ex exacerbationibus, quae horis pomeridianis et vespertinis eos maxime, qui morbis acutis oppressi sunt, corripere solent et morientium numerum valde debent augere.

Erit fortasse, qui hic obliquatur nobis atque moneat, vim eam qae exacerbationibus assignanda sit, nullam esse posse, nisi post horam demum tertiam pomeridianam, neque, cum raro tantum tam mature cernantur, afferre quidquam inque se continere, unde major eorum qui horis pomeridianis usque ad tertiam moriantur, numerus explicetur. Quam dubitationem quo certius tollere possemus, necesse est ut de numero eorum, qui duobus his pomeridianis trium horarum spatiis vita decedere solerent, certum quid et satis exploratum haberemus proponere. Mihi quidem, qui 1221 mortes, quarum 286 acutis morbis adductae essent hunc ipsum in finem inter se comparaverim, persuasum est, inde a hora 12a usque ad 3am pomeridianam acutis morbis non plures abripi, quam in universum moriantur, sed ab h. demum 3a usque ad sextam; eodemque modo intellexi, illud + tempore ante mediam noctem

d solas fere horas 6am usque ad 9am pertinere. Ex quo efficitur najorem eorum, qui morbis acutis horis vespertinis moriantur, numeum procul dubio solis exacerbationibus attribuendum esse. Hae vero xacerbationes letalem vim suam duplici modo exserere videntur, cum ut organon male affectum, cujus vigor ad vitam sustentandam necesario requiritur, ita corripiant, ut munere suo diutius fungi nequeat, nors vero ultimae exacerbationis comes horis statim pomeridianis seuatur, aut vehementia sua omni vitae vi prorsus exhausta mortem dducant, quae hoc in casu ultimam exacerbationem sequens sub hus demum finem circa mediam noctem appropinquat. Prior mortis pecies praecipue in inflammationibus et eorum organorum morbosa ffectione, sine quibus vita ne unum quidem temporis momentum serari posset, locum habet; secunda in febribus, maxime vero in exanlematibus, quae saevissimarum exacerbationum impetu omnes alios norbos superare constat. Id quod tabula, quam addidi, luculentisime confirmatur. Morientium numerus normali superior in inflamnationibus horis pomeridianis, in febribus praesertim in exanthematius horis ante mediam noctem praevalere invenitur. Idem de singus harum familiarum morbis affirmandum est. Febris nervosa (sive bdominalis sive cerebralis typhi speciem prae se fert) cum saepissime uidem omni prorsus exhausta et consumta vi vitali, non raro tamen erebri systematisve gangliosi paralysi mortis causa fieri putanda sit lures horis ante mediam noctem quam pomeridianis conficit. Febres utem pituitosa et gastrica, cum aucta tantum febris vehementia et rta inde virium exinanitione vitam restinguant, horis tantum ante nediam noctam moriendi necessitatem gravissime ostendunt adauctam, omeridianis vero mire imminutam. In angina membranacea organoumque abdominalium inflammationibus, cum utraque mortis causa ocum habeant, tamen si ex longe majori eorum, qui horis ante mediam noctem quam qui pomeridianis auferuntur numero conjecturam acere licet plerumque virium confectione interimunt. Contra in Iydrocephalo acuto et Pneumonia, quorum alter maxime cereri paralysi, alter praecluso aëris ad pulmones accessu letalis est, onge plures horis pomeridianis mori constat quam ante mediam noctem. Febris scarlatinosa, quam partim haud raro cum inflammatonis eorum organorum, a quibus omnis vivendi conditio pendet, morbis onsociatam, partim idque saepius tantam febris, quanta nescio, an n ullo alio morbo inveniatur, vehementiam assumere videmus, proter hoc ipsum justo plures horis pomeridianis et ante mediam noctem mortes habet, ita tamen, ut hae illis morientium numero relaivo sunt superiores. Variolis contra, quarum omnis fere occidendi vis x febris impetu pendet, horis pomeridianis non tot quidem abripiuntur, quot eodem tempore abripi solent, ut horis demum ante

mediam noctem eo plures ab iis mactentur, i. e. $\frac{4}{5}$ pro $\frac{1}{4}$. Quemadmodum vero in singulis morbis acutis major eorum numerus, qui post meridiem et ante mediam noctem abripiuntur, exacerbationibus par esse reperitur: ita etiam justo minor morientium numerus, qui in horis antemeridianis et iis, qui mediam noctem excipiunt, existit, remissioni respondet, quae in singulis morbis alterutri tempori convenientior est. In febribus horum duorum temporum par fere ratio est, nisi quod in febri pituitosa ejusmodi observatur relatio, ut numerus horis antemeridianis mortuorum ipsam normam superare videatur; id quod cum alia experientia eaque satis frequenti cohaerere videtur, quod gastricas molestias eodem tempore maxime scimus graves esse solere. Omnes autem inflammationes non minus quam exanthemata acuta horis antemeridianis potissimum minuntur et remittuntur; unde colligitur, illum etiam statum, quem signo — notavimus, ante meridiem majorem ambitum habere quam post mediam noctem. Una tantum angina membranacea notabile est quam discrepet, quippe qua horis antemeridianis plures adeo moriantur, quam quot norma statuit. Cujus rei nescio unde justam satis et claram causam repetam. Nam si quis dicat, modo major se judicio hujus morbi casuum observatorum numerus obtulisset, (oblati enim erant non plures quam 75) hanc etiam diversitatem exaequare potuisse, equidem non obliquar, sed veri tamen similius videtur, eam ex laryngis actione, quae horis antemeridianis major est quam post mediam noctem, pendere. Etiam quod in variolis post mediam noctem longe minor est relationis morientium numerus quam tempore antemeridiano, non alia causa videtur esse, quam quod gastricas molestias inseparabiles hujus morbi comites esse scimus, quo fit ut earum vis magis se ante meridiem letalem ostendat.

Jam ad chronicos morbos transitum facientes multo pauciora et leviora in his quam in acutis morbis discrimina esse videmus, eoque minora, quo rarius iis, vel si solum ultimum eorum stadium spectamus, febris adhaerere solet. Quamquam ut chronicorum morborum scientia nostra imbecillior est, et multa in iis, certe plura quam in acutis morbis supersunt, quae cognita et perspecta habere vellemus quidem neque tamen penitus nosse adhuc possumus, ita etiam harum discriminum, quae in mortis casibus observantur, rationem explicare pluribus longe et gravioribus difficultatibus obnoxium est. Sed antequam ulterius progrediar, praemonendi mihi sunt lectores, quod in his morbis plures et ipsam normam excendentes mortes horis matutinis inveniantur, earum vero, quae horis vespertinis accidant, non solum minor sit sed ne normali quidem numero respondeat, id nulla omnino explicatione indigere, quod hoc ipso demum morborum acutorum discrimina exaequentur et illa ratio oriatur, quam singulis di

temporibus morientium numeri normam esse arbitramur. Eo majori diligentia contrarii casus, (i. e. cum certo quodem chronico morbo horis matutinis pauciores, vespertinis autem plures moriuntur, quam secundum normam exspectamus) digni sunt. neque negligendum est, quae ratio sit inter aequales duas partes et noctis et diei, quarum utraque sex horas comprehendit.

Phthises, cum ad finem properant, febrim hecticam adjunctam habent et plerumque aut organo eo, quod male affectum est, prorsum destructo, aut omni corporis vi exhausta morti viam parant. Quamobrem eorum qui his morbis moriuntur, normali numero longe major pars ante mediam noctem et pomeridianis minor vero aliis diei horis vita dejungitur. Is vitae finis, quem primo loco commemoravi, phthisi pulmonali proprior esse videtur, quare ex ea laborantes, si normam morientium spectas, maximam partem horis pomeridianis obeunt; cum phthisis intestinalis ante mediam noctem ex vivis evocare soleat, alia autem diei tempora praecipue vero antimeridianas horas spernere videatur; quod ipsum magno documento est, terribilem hunc morbum virium exhaustione occidere; quo accidit etiam quod alvi quoque profluvia, singularia in hoc morbo, eodem tempore ingruere solent. — Atrophiae, quibus nulla est cum febri communio, mortum numerum normam superantem horis matutinis, a media nocte usque ad meridiem, habent, minorem vero vespertinis. Quamquam in morborum tabulis hoc marasmi senilis („Altersschwäche" germ.) titulo haud raro morbi cum febribus conjuncti, a quibus senes correpti occiduntur perrepere videntur, unde de numeris qui in tabula nostra leguntur, eorum qui hoc mortis genere singulis diei temporibus abripiuntur, non sine jure dubitari possit. — Haemorrhagiae, quamquam febri non omnino liberae, raro tamen febris vehementia interficiunt. Cujus morborum classis in speciebus duabus iis, quas in tabula signavi, mors ita videtur adduci, ut sanguis effusus, cum organon, cujus ad vitam servandam summa et absoluta necessitas sit, cerebrum aut pulmones, nimis comprimat, ejus vim et efficacitatem tollat atque sic vitam exstinguat. Neque errabimus statuentes mortem iis temporibus rapaciorem fore quibus ipsorum horum organorum actiones vel maxime requirantur, id quod experientia confirmatur. Cerebrum enim, si reliquas die partes comparas, prima noctis parte languere et nihil fere agere videtur, quare huic tempori signum — reliquis autem signum + convenit. Pulmones vero pro dubio horis pomeridianis occupatissimi sunt, unde fit, ut ex naturae ordine apoplexia pulmonali pomeridiano tempore plus, quam norma praescribitur, antemeridiano vero minus auferantur. — Catarrhis chronicis omnia in hac re sunt cum morbis chronicis in universum communia, sed ad gradum altiorem provecta. In quo hoc maxime notandum est, quod in duobus, quos indicavi,

hujus familiae morbis, catarrho suffocativo et diarrhoea, horas post mediam noctem, utpote quibus graviores etiam horum morborum paroxysmi observentur, magis periculosas et letales esse experientia docet. — Hydropes persaepe febrem habent sociam, quae tamen cum perraro ad talem aestum ardoremque procedat, ut vires plane confi-cere possit, escarum tantum, ut ita dicam, vice fungitur, plures mor-tes in horas pomeridianas inducens, quam secundum normam his con-tigerent. Hydrothorax vero, ut plerumque chronicum decursum habet cum ceterae hydropicae species febrilem indolem prae se ferant ita etiam ab iis, quae chronicis morbis propriae sunt, rationibus non abhorrere cernitur, ceteris ad acutorum morborum rationem propius accedentibus. — In Neurosibus hoc maxime notandum est, quod mo-rientium numero normali majore horae, quae mediam noctem exci-piunt, in tussi convulsiva autem illae quoque, que huic antecedunt excellunt; cujus rei causam quamquam nescio unde repetam, inter omnes tamen constat, hos morbos sub noctem maxime paroxysmis esse frequentiores. Schoenleinio auctore Neuroses pectorales sub vesperam, abdominales vero sub mediam noctem, sub matutinum tem-pus usque ad meridiem aegrotos tentant turbantque, qui quod his etiam temporibus morti succumbere soleant, satis notabile est. Eclamp-sia (species neuroseos abdominalis) horis matutinis a media nocte usque ad meridiem, tussis convulsiva autem (sub cujus nomine non pauca mihi videntur in mortuorum tabulis asthmata latere) noctu ab hora sexta vespertina usque ad 6am matutinam mortuorum copiam normam multum excedentem praebet. — Cordis morbos non solum cum ratione normali collatos, sed etiam per se spectatos (A) pomeridia-no tempore longe maximum victimarum numerum exigere, offendere non potest eum, qui cogitet, multos ex hac morborum serie acutis adnu-merandos fuisse, illi vero tempori prae ceteris cordis actionem modum excedentem in statu etiam sano convenire. — Tres denique morbi quo-rum ad extremum mentio a me injecta est, dentitio, scrofulosis, visce-rumque abdominalium morbi organici relationes exhibent, quarum ego causam rationemque non satis a me perspici libere confiteor. Atta-men cum ultimi duo morbi paucos tantum mihi casus (uterque 55) observandos praebuerint, primi vero illius nomine nimis saepe diver-sissimae eorum morborum, quibus per omne id temporis spatium, quo dentium evolutio fit, pueri opprimi soleant, formae notentur, eo in-ducor, ut horum morborum rationibus nostra in re non multum cen-seam tribuendam esse.

Ex iis, quae hactenus disputavimus, unicuique spero in extremis rubricis nostris perspicuum fore, quam legem mors in utraque diei parte per duodecim illas horas sequatur. Unum tantum superest quod mihi diurnas nocturnasque mortes comparanti et quae inter eo

ratio esset reputanti, mirum hoc visum esse fateor, hoc dico, quod in plerisque, omnibus fere, viscerum abdominalium reproductionisque morbis, qui in tabula nostra commemorantur, tam acutis quam chronicis, modo a atrophia et organicis viscerum illorum affectionibus discesseris, eorum, qui noctu moriantur, numerus non solum normalem relationem excedere, sed etiam longe eorum, qui die vita defungantur, numerum vincere videatur. Quod diu in animo volutanti tandem mihi, cum in animalibus vitam vegetativam noctu constet praevalere, in mentem venit num forte morbi iis plerumpue dici temporibus morte finirentur, quibus in naturali suo statu organa, morbo nunc hoc illove oppressa, maxime essent actuosa. In quo ipso primum causa mihi latere videbatur, unde immanis illa variolarum rapacitas explicari posset, qua ex iis laborantes horis plerumque ante mediam noctem obirent, quippe quem morbum persaepe cum gravissimis organorum abdominalium malis consociatum esse constet. Sed longius has disquisitiones et meditationis et experientiae via persequens hanc conjecturam meam, licet multis in morbis ut supra vidimus tali legi negari nequeat locum esse, falsam esse intellexi. Nam cum omnibus morbis prout aut ad organa cavitatis cranii canalisque spinalis, aut thoracis aut abdominis cavi pertinerent, in tres classes principales divisis, jam quae in singulis morientium inter se rationes essent computarem, partim eas ab universali summa nihil fere quidquam differre inveni, partim, si qua differentia talis cerneretur, ea non ejusmodi erat, ut illius conjecturae aut veritatem omnino probaret aut universalem in auctoritatem pararet. In quo quamvis non negam difficultates, quibus totum hoc studium omnes morbos pro organis affectis in certas quasdam classes describendi praepeditum sit, considerandas esse et licet ipse cum ars salutaris nondum eo videatur provecta ut tali conatui par sit, facile, si morbos natura sua diversos componendo erraverim, aequam inde excusationem petere possim, tamen, opinor, ex omni hac disquisitione procul dubio id elucet, vim eam, quam organon affectum in mortis tempus definiendum habere possit et inferiorem esse per se et in primis morbi cujusque naturae et indoli cedere debere. Ne vero quis me propter hoc reprehendendum censeat, quod sententiam hanc, quae rem negari tantum videatur, commemoraverim, consulto et cogitate id feci, partim quod ea non in totum sit negans tantum, partim quod fieri possit, ut disputationibus posterioribus diligentius fecilinsque institutis tale quid probetur, omnino autem quia persuasum habeo, negativos hos ipsos disceptationum exitus, modo constantes sibi reperiantur, in statisticis computationibus haud parvi pretii esse, nec omnino negligendos.

Praeter morbos, ipsas mortis causas, anni tempestatibus normalem illam in mortibus dici tempora sequentibus numerum immutari

verisimillimum est. Nam ut opinio mea, quam intelligentibus hic di judicandum proposui, qua statuo, majorem eorum, qui horis matutini moriantur, numerum hanc causam habere, quod nova solis orienti vis corpus aegrotum denuo irritet, occidentis vero contrarium effectur esse, veram se tueatur, hoc prae ceteris opus est ut maximus mini musque morientium numerus sina ulla declinatione diversis tempori bus, quo sol pro ipsa tempestatum diversisate oriatur atque occida idem esse probetur, atque ut, quod inde sequitur, dici tempora, qui bus extremi hi numeri inveniantur, eo inter se proprius accedant, qu magis anni tempestas ab aequinoctio vero et autumnali receda Quod ita se re vera habere, quo plus mea interest demonstrare, e magis doleo quod causis in prooemio commemoratis praepeditus, no nisi fragmenta quaedam argumentorum, quibus hoc probem, afferr possim. Nam plena hujus rei confirmandae vis non est nisi in dis quisitionibus plures per annos accuratissime institutis, quae non tan tum sex horarum spatia complectantur, sed cum non tantum ortu occasusque solis diversis anni tempestatibus sit discrimen, ad tre quoque horas extendantur. Hanc legem mihi praescribens in mort casus, qui mensibus Aprili, Majo et prima Junii parte Berolini acc derunt, inquisivi et observationibus hac via acceptis in sententia me confirmatus sum. Coelo serenissimo hoc tempus aestati quam ve similius factum est, eique mortes responderunt, ut pote quae plurima horis a tertia usque ad sextam et a sexta usque ad nonam matutin i. e. post solis ortem, minimae horis ante mediam noctem a 9a—12an i. e. post solis occasum, obtingerent. Plura cum non habeam, quibu hanc opinionem meam tuear, sperare licet ut amplioribus ea in poste rum disquisitionibus stabiliatur.

Operi etiam pretium esset scire num hae causae, e quibus majo rem minoremve mortis casuum numerum diversis dici temporibus ol servatum explicare studemus, homines pro sexuum et aetatum diver sitate alios aliis magis faciliusque afficiant. Casuum, quos mihi ho respectu observare licuit, paucitas obstat, quo minus certi quid d hac re affirmem, quam eo magis opto ut doctiores postea viri diligen ter attendant.

Breviter in fine summas ab aliis scriptoribus allatas proferre vol ut videamus, num forte causa inveniri possit, qua discrimen, quo inter illorum rationes et meas tali modo declaretur, ut nec alia aliis locis leges praescribantur nec singulorum fides et auctoritas i dubitationem vocetur.

Diei tempora, quibus mortes obtigerunt.	Absolutus mortuorum numerus				Relativus mortuorum numerus			
	Secundum Virejum	Secundum Buekium	Sec. Queteletum	Sec. meas disquisitiones	Secundum Virejum	Secundum Buekium	Sec. Queteletum	Sec. meas disquisitiones
Mane ab hora 12a usq. ad 6am	73	598	1397	1408	237	306	266	252
= = = 6a = = 12am	83	474	1321	1628	273	242	252	291
Vespere ab h. 12a = = 6am	76	414	1458	1356	250	211	278	243
= = = 6a = = 12am	73	472	1074	1199	240	241	204	214
	304	1958	5250	5591	1000	1000	1000	1000
Ratio inter noctem et diem = 1 :					1,15	0,82	1,12	1,14
Ratio inter vesperam et matutinum tempus = 1 :					1,04	1,21	1,07	1,18

Hinc clarum fit, quam valde singulornm scriptorum relatus, vel ubi duodecim horarum spatia computent, inter ipsos dissentiant et a rationibus meis differant. Ipsae enim singulorum temporum spatia, quae medium numerum vel exedunt vel non attingunt, ut minimi maximique spatia, quae in partubus apud omnes fere scriptores constare sibi vidimus, magnas hic habent differentias. A Virejo maximus morientium numerus ut a me horis antemeridianis, minimus autem non horis ante sed post mediam noctem adscribitur. Summae quas Queteletus affert mecum tantum in eo temporis spatio faciunt, in quo rarissimae mortes obtingunt, quod est horis ante mediam noctem; maximus vero numerus a Queteleto horis pomeridianis tribuitur. In duodecim horarum spatiis summae Queteletianae et Virejanae simillimae sunt. Maxima vero differentia ea est, quae inter reliquorum summas et Buckianas observatur, ex cujus viri sententia maximus morientium numerus horis post mediam noctem, minimus pomeridianis dandus est. Ceterum notatu dignissimum est, quod proportiones a Buckio allatae eaedem fere sunt, quas ipse inveni, nisi quod in spatia occurrunt sex horis priora. Sic secundum meam computationem ex mille mortibus 214 horis ante mediam noctem obtingunt; idem fere numerus (i. e. 211) ex Buekii rationibus horis pomeridianis moritur, quibus cum ex mea computatione 243 moriantur, secundum Buekium vero horis antemeridianis 242, differentia exoritur non major quam 1. Hinc sequitur, ut relatio quam Buekius inter vesperam et matutinum tempus statuit a meis rationibus vix differat, ea vero quam inter noctem diemque vult, dissimillima sit.

Ex iis, quae normalem in mortibus, quantum ex diei temporibus pendent, relationem immutare possunt, facillime explicatu sunt differentiae Virejanae. Cujus si relatus mortibus in nosocomio, quod non nisi aegrotos milites receperit, observatis inniti reputemus, si porro in hujus modi institutis acutos morbos, ad quos milites propter corporis

constitutionem et vitae genus procliviores sint, longe plures mortes, quam ex regula fieri soleat, ad ducere cogitamus — in universum enim $\frac{4}{5}$ chronicis $\frac{1}{5}$ acutis morbis abripi supra vidimus — non erit quod miramur, in relatibus Virejanis mortuorum numeros iis similiores esse, qui morbis acutis moriantur. Dummodo eorum, qui illo in nosocomio acutis morbis mortui sint numerum, iis, qui morbis chronicis abriperentur, parem fuisse ponas, quod certe ex causis quas supra diximus, tuo jure facere potes, easdem, quas Virejus affert, summas accipias necesse est. Similiter quamquam minus facile differentiae etiam, quibus Queteleti relatus item ex nosocomio publico petiti a meis discedunt, si a minore fide et diligentia, qua observationes factae sint, discesseris ex eo possunt explicari, quod acutorum morborum et in primis inflammationum in casibus iis omnibus, quos observavit, major numerus esset. In Buckianis vero differentiis nullus huic explicandi rationi locus est; quippe cujus summae non ex observationibus in nosocomio institutis petitae sint sed Hamburgensium incolarum numero nitantur. Neque talem facile possis morborum compositionem apud animum fingere, unde relationes, quales a Buckio afferuntur, progrediantur. Unde facile colligitur, morbos solos per se harum differentiarum causas esse non posse. Fortasse maris vicinia, qua una Hamburg urbs ab reliquis locis, in quibus ejusmodi disquisitiones institutae sunt, maxime differt, efficit, ut tali, qualis a Buckio relatus est, gradu mortes singulis diei temporibus accidentes ab eo differant, quod vulgo hac in re observatur. De quo priusquam certi quid statui possit, ampliores et diligentiores observationes et Hamburgi et in pluribus urbibus mari adjacentibus factae praecedere oportet.

Vitae curriculum

ex decreto gratiosi medicorum ordinis adjectum.

Ego Marcus Berlinski a. MDCCCX patre Gersono, matre vero Anna e gente Goldiana, quibus parentibus carissimis adhuc superstitibus gaudeo, Calisiis, urbe ejusdemque nominis palatinatus principe Poloniae natus, fidei veteris testamenti addictus sum. Primis literarum elementis privatim institutus, annum agens decimum tertium, gymnasium, quod tunc temporis Calisiis floruit inivi, quo vero deleto anno MDCCCXXVII Varsaviam me contuli, ibique scientiarum cursu sublimiorum rite peracto, maturitatis examine superato, anno MDCCCXXVIII die XV Septembris numero civium, in alma universitate Alexandrina a magnifico t. t. rectore Ill. Adalberto Szway-

kowski adscriptus, apud ordinis medicorum t. t. decanum Ill. Rolinski nomen professus sum. In hac universitate his interfui praelectionibus: de physice Ill. Skrodzki, de chemia Ill. Kitajewski disseruere, de mineralogia Ill. Hoffmann et Pawlowicz, de botanice Ill. Schubert, de zoologia Ill. Jarocki, de anthropotomia theoretica, anatomia comparativa et arte cadavera secandi Ill. Rolinski, de anthropologia, logice, jure naturali Ill. Lach Szyrma, de physiologia, diaetetice Ill. Mile, de pharmacologia, chemia politica et forensi Ill. Celinski, de pathologia generali Ill. Szeznecki, de chirurgia Ill. Janikowski. Mense Majo a. MDCCCXXXII Berolinum me contuli et a magnifico t. t. rectore Ill. Marheinecke civibus academicis in universitate Friderica Guilelma adscriptus, apud Beat. Rudolphi, facultatis medicae decanum nomen professus sum. Ex quo tempore audivi: Ill. Müller de physiologia, Ill. F. Hufeland de pathologia generali, Ill. Eck de therapia generali, Ill. Osann de materia medica, Ill. Link de toxicologia, Ill. Graefe de chirurgia, Ill. Hecker de pathologia et therapia speciali, et de medicinae historia, Ill. Horn de morbis syphiliticis et animi morbis Ill. Casper de arte formulas medicas concinandi, infantium morbis et medicina forensi, Ill. Kluge de artis obstetriciae elementis et de aciurgia, Ill. Busch de arte obstetricia. Fasciarum imponendarum artem Ill. Ascherson me docuit.

Ad praxin medicam, chirurgicam, ophthalmiatricam et obstetriciam Ill. C. W. Hufeland, Ill. Osann, Ill. de Graefe, Ill. Rust Ill. Kluge Ill. Wolff, Ill. Jüngken me instituerunt.

Tentamine jam rigorosoque examine, coram gratioso medicorum ordine absolutis, spero fore, ut dissertatione thesibusque rite defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

Theses defendendae.

1. Phthisis pituitosa a tuberculosa et ulcerosa facile dignoscenda.
2. Pyromania mentis morbus peculiaris non est.
3. Aneurysmatis spurii indoles ex arteriae membranarum, intimae et mediae ruptura, externae vero expansione intelligi non potest.
4. Puris metastases nego.
5. In morbis etiam internis symptomata objectiva subjectivis anteponenda.
6. Dentium sic dicta caries morbus sui generis est, neque salivae chemicae compositioni solae originem debet.

SOME TIGHT GUTTERS

TEXT PRINTED OFF PAGE